

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen - Nürnberg

Direktor: Professor Dr. med. F. P. Gall

Das Ösophaguskarzinom

Eine statistische Analyse
der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Ingeborg Schmidt
aus Wegscheid

1904

1984 NR 308

Aus der Chirurgischen Klinik mit Poliklinik
der Universität Erlangen - Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. F. P. Gall

Das Ösophaguskarzinom

Eine statistische Analyse
der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen - Nürnberg

vorgelegt von
Ingeborg Schmidt
aus Wegscheid

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg

Dekan: Prof. Dr. F. Wolf
Referent: Prof. Dr. B. Husemann
Korreferent: Prof. Dr. F.P. Gall
Tag der mündlichen Prüfung: 02.07.1984

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Material und Methode	1
2. Ergebnisse	3
2.1. Allgemeine Angaben	3
2.2. Anamnestische Daten	3
2.2.1. Symptome	3
2.2.2. Krebsrisikoerkrankungen	4
2.3. Diagnostische Daten	5
2.3.1. Röntgenologische Untersuchung	5
2.3.2. Endoskopische Untersuchung	5
2.3.3. Histologische Untersuchung	7
2.4. Therapie	8
2.4.1. Palliative Maßnahmen	9
2.4.2. Operationsmethoden	10
2.4.3. Postoperative Komplikationen und Letalität	12
2.4.4. Kurabilität	13
2.4.5. Pathologisches Stadium	13
2.4.6. Infiltration in Nachbargewebe und Metastasierung	14
2.5. Prognose	15
3. Diskussion	20
3.1. Anamnestische Daten	20
3.2. Diagnostische Daten	20
3.3. Therapie	21
3.4. Prognose	22
4. Zusammenfassung	23
5. Literaturverzeichnis	24



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546206_0115

1. MATERIAL UND METHODE

Das Speiseröhrenkarzinom tritt bei uns und in allen Ländern der westlichen Welt relativ selten auf und hat lediglich einen Anteil von 9% an allen malignen Tumoren des Gastrointestinaltrakts.

Doch wegen seiner sehr ungünstigen Prognose sollte man ihm besondere Beachtung schenken. Trotz aller Bemühungen, die im Bereich der Chirurgie, Anästhesie und Intensivmedizin unternommen wurden, blieben die Ergebnisse, verglichen mit vielen anderen Karzinombehandlungen, äußerst unbefriedigend.

Die vorliegende Arbeit soll die diagnostischen und anamnestischen Daten sowie die Behandlungsmethoden und -ergebnisse bei den Ösophaguskarzinompatienten der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen der Jahre 1967 - 1981 darstellen.

In dieser Studie wurden alle Patienten mit einem malignen Ösophaguskarzinom, das in der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen zwischen dem 1.1.1967 und dem 31.12.1981 diagnostiziert und behandelt wurde, erfaßt. Als Stichtag wurde hierbei der Tag der Operation gewählt, bzw. bei nicht operierten Patienten der Tag der definitiven Diagnosestellung. Es wurden nur solche Fälle aufgenommen, bei denen durch histologische und zytologische Verifizierung und anhand des klinischen Befundes die Diagnose eines malignen Speiseröhrenkarzinoms eindeutig gestellt werden konnte. Dabei wurde sorgfältig zwischen in den Ösophagus hochgewachsenen Kardiakarzinomen und distalen Ösophaguskarzinomen unterschieden. Wobei als Grundlage für die Erfassung die Aufzeichnungen des Tumorregisters der Chirurgischen Klinik dienten. Insgesamt wurden 331 Patienten in dem obengenannten Zeitraum erfaßt.

Für die Erstellung dieser Studie wurde ein Datenerfassungsbogen verwendet, der sich in fünf Abschnitte gliedert:

- Patientenidentifikation,
- Basisdokumentation,



- spezifisch klinisch-onkologische Daten,
- spezifisch klinisch-pathologische Daten,
- Nachuntersuchungsdaten.

Die Namen und Archivnummern der Patienten wurden dem klinischen Krebsregister der Chirurgischen Klinik entnommen. Alle Daten wurden auf standardisierte Erhebungsbögen übertragen und verschlüsselt. Bei Patienten, bei denen der Tumor nicht entfernt wurde, wurden lediglich Daten zur Anamnese und Diagnostik erhoben. Für die resezierten Tumoren wurden auch klinisch-pathologische Daten verschlüsselt. Anhand der Aufzeichnungen in der Tumorsprechstunde wurde für alle Patienten festgestellt, ob sie am 31.12.1981 noch lebten.

Die verschlüsselten Daten wurden auf Lochkarten übertragen und im Fachbereichsrechner der medizinischen Fakultät gespeichert. Mit Hilfe des Programmpaketes EKIP (ALTENDORF, 1980) wurden die Daten auf formale und inhaltliche Richtigkeit geprüft. Alle gemeldeten Fehler wurden vor der Auswertung im Bildschirmdialog korrigiert.

Die Auszählung der Daten erfolgte wiederum mit dem Programm EKIP. Zur Berechnung der Überlebensraten wurde die actuarial method verwendet. Es wurden jeweils die doppelten Standardabweichungen ($\pm 2SE$) angegeben.

2. ERGEBNISSE

2.1. Allgemeine Angaben

Bei der Auswertung wurden 331 Patienten berücksichtigt. Davon waren 296 männlichen und 35 weiblichen Geschlechts. Dies entspricht einem Verhältnis von 89,4% zu 10,6%.

Das Durchschnittsalter dieser Patienten betrug 58,9 Jahre, wobei bei Diagnosestellung der jüngste Patient 23 Jahre und der älteste 83 Jahre alt war. Anhand der Altersverteilung ist ersichtlich, daß das Speiseröhrenkarzinom gehäuft im 6. und 7. Lebensjahrzehnt auftrat.

2.2. Anamnestische Daten

2.2.1. Symptome

Das am häufigsten und an erster Stelle genannte Symptom waren Schluckbeschwerden (74,3%), die besonders beim Essen von festeren Speisen auftraten und oft schon Wochen und Monate vor dem ersten Arztbesuch bestanden. Damit verbunden lag bei vielen Patienten auch eine Gewichtsabnahme vor. 27,8% der Erkrankten klagten über Schmerzen im Oberbauch und 29,0% über ein Druck- und Völlegefühl (Tab. 1).

Tab. 1 Häufigkeit der Beschwerden bei 331 Patienten

SYMPTOME	n	%
Schluckbeschwerden	246	74,3
Druck-, Völlegefühl	96	29,0
Schmerzen im Oberbauch	92	27,8
Erbrechen (ohne Blutbeimengung)	72	21,8
Appetitlosigkeit	53	16,0
Brennen hinter dem Brustbein	45	13,6
Aufstoßen	30	9,1
Abneigung gegen Fett und Fleisch	21	6,3
Regurgitieren	15	4,5
Heiserkeit	11	3,3
Verstopfung	11	3,3
Teerstuhl	10	3,0

2.2.2. Krebsrisikoerkrankungen

Bei einigen Fällen lag eine Krebsrisikoerkrankung vor wie aus Tabelle 2 hervorgeht.

Tab. 2 Risikoerkrankungen bei 43 Ösophaguskarzinompatienten

Begleiterkrankung	n	%
Refluxösophagitis	7	2,1
Achalasie	4	1,2
Verätzung	2	0,6
Hiatushernie	30	9,0

2.3. Diagnostische Daten

2.3.1. Röntgenologische Untersuchung

Bei der radiologischen Untersuchung der Speiseröhre mit Kontrastmittel, die bei 268 Patienten (80,9%) durchgeführt wurde, konnte bei 256 eine Stenose festgestellt werden. Dabei lag in den meisten Fällen eine trichterförmige Veränderung vor (siehe Tab. 3).

Ein Pleuraerguß fand sich bei 36 Patienten (10,9%), Schleimhautunregelmäßigkeiten bei 23 Patienten (6,9%).

Tab. 3 Form der Ösophagusveränderung bei 256 Patienten mit Stenose

BEFUND	n	%
Stenose insgesamt:	256	
Form der Stenose:		
- trichterförmig	157	70
- spiralförmig	8	3,6
- sägezahnförmig	6	2,7
- exophytisches Wachstum	53	23,6
- ohne Angabe	32	

2.3.2. Endoskopische Untersuchung

Als weitere diagnostische Maßnahme wurde bei 295 Patienten (89,2%) eine endoskopische Untersuchung der Speiseröhre mit Biopsie vorgenommen. Dabei fand man bei mehr als 80% ein stenisiertes Lumen (siehe Tab. 4).

Tab. 4 Endoskopische Befunde am Ösophagus (Endoskopie durchgeführt bei 295 Patienten).

ART DER ÖSOPHAGUSVERÄNDERUNGEN	n	%
Stenose	267	90,5
Ulkus	83	28,1
Schleimhautunregelmäßigkeit	66	22,4
Exophytischer Tumor	105	35,6
Wandstarre	9	3,0

Die Summe der %-Zahlen ergibt mehr als 100%, da bei einem Patienten mehrere der genannten Veränderungen vorkommen können.

Aus dem endoskopischen und röntgenologischen Befund geht weiterhin hervor, daß am häufigsten der mittlere und der untere Abschnitt der thorakalen Speiseröhre tumorbefallen waren (Tab. 5). Der obere und mittlere thorakale Abschnitt war bei 158 Patienten (47,8%) betroffen, der untere bei 126 (38,1%). Dagegen war nur bei 14 Patienten der Primärtumor im cervicalen Ösophagus lokalisiert (4,2%).

Tab. 5 Lokalisation des Tumors

TUMORLOKALISATION (ICD-o)	n	%
Cervikaler Ösophagus	14	4,2
Thorakaler Abschnitt		
- oberer	32	9,7
- mittlerer	126	38,1
- unterer	126	38,1
- Lokalisation nicht exakt bestimmbar	33	10,0
- insgesamt	331	100

Die topographische Klassifikation der Ösophagustumoren wurde nach der international üblichen Einteilung der Speiseröhre in folgende Abschnitte vorgenommen:

Cervikaler Ösophagus: Untere Grenze des Pharynx bis Thoraxapertur (bis etwa 18 cm Abstand von der Zahnreihe).

Oberer intrathorakaler Abschnitt: Thoraxapertur bis unterer Rand des 6. Brustwirbels bzw. oberhalb der Bifurkatio. tracheae (18 bis 26 cm Abstand von der Zahnreihe).

Mittlerer intrathorakaler Abschnitt: Unterer Rand des 6. Brustwirbels bis unterer Rand des 8. Brustwirbels bzw. 10 cm oberhalb der Cardia (26 bis 31 cm Abstand von der Zahnreihe).

Unterer Ösophagus: Unterer Rand des 8. Brustwirbels bis zur Cardia (31 bis 40 cm Abstand von der Zahnreihe).

2.3.3. Histologische Untersuchung

Bei der histologischen Untersuchung wurde weitaus am häufigsten ein Plattenepithelkarzinom diagnostiziert. Es kam als verhornender und nicht verhornender Typ in verschiedenen Graden der Differenzierung vor.

Bei 19 Patienten (5,7%) wurde ein Adenokarzinom gefunden, bei 12 Patienten (3,6%) ein undifferenziertes Karzinom (siehe Tab. 6).

Tab. 6 Histologischer Tumortyp bei Biopsie bzw. nach Resektion.

HISTOLOGISCHER TYP	ALLE PATIENTEN		RESEZIERTE PATIENTEN	
	n	%	n	%
Plattenepithelkarzinom	284	85,8	119	79,9
Adenokarzinom	19	5,7	16	10,8
Undifferenziertes Karzinom	12	3,6	8	5,4
Adenosquamöses Karzinom	6	1,8	4	2,7
Siegelringzellkarzinom	1	0,3	0	0
Maligner Tumor ohne nähere Angabe	9	2,7	2	1,4

Aufgrund der histologischen Befunde wurde das Patientengut vor der Resektion in klinische Stadien eingeteilt:

Stadium I (Infiltrationstiefe des Primärtumors bis maximal zur Submukosa, kein Lymphknotenbefall): 6 Patienten (1,8%).

Stadium II (Muskularis propria und Adventitia infiltriert, keine Metastasierung): 73 Patienten (22,1%).

Stadium III (Infiltration über die Organgrenzen hinaus und/oder Lymphknotenmetastasen): 54 Patienten (16,3%).

Stadium IV (Fernmetastasen vorhanden): 88 Patienten (26,6%). (Bei 110 der Patienten (33,2%) war das klinische Stadium vor der Operation unbestimmt).

Tab. 7 Klinisches Stadium vor Behandlungsbeginn

KLINISCHES STADIUM	n	%
Stadium I	6	1,8
Stadium II	73	22,1
Stadium III	54	16,3
Stadium IV	88	26,6
unbestimmt	110	33,2

2.4. Therapie

Bei 116 Patienten wurde keine Operation durchgeführt, bei 8 Patienten lediglich endoskopisch ein Tubus gelegt. Bei 207 Patienten wurde eine chirurgische Therapie durchgeführt, dabei wurde bei 58 Patienten lediglich ein Probeeingriff vorgenommen. Bei 149 Patienten wurde eine Tumorresektion durchgeführt (siehe Abb. 1).

Patienten insgesamt				
331				
ohne chirurgische Therapie	Tumorresektion	nur Probe- eingriff	Palliation	
116	149	26	40	
	kurativ	nicht kurativ	Tubus	Fistel
	80	69	26	14

Abb. 1 Übersicht über die Behandlung von 331 Patienten

2.4.1. Palliative Maßnahmen

Obwohl nur die chirurgische Therapie (evtl. in Kombination mit Bestrahlung) kurativ sein kann, wurden bei einem großen Teil der Patienten lediglich palliative Maßnahmen vorgenommen. Das liegt daran, daß bei vielen Patienten eine allgemeine Inoperabilität vorlag, die bedingt war durch einen sehr schlechten Allgemeinzustand bis hin zur Kachexie, zu hohes Alter und bestehende Begleiterkrankungen wie Herz- und Koronarinsuffizienz, eingeschränkte Lungenfunktion etc. Als Kontraindikation für einen resezierenden Eingriff wurden auch eine Infiltration in Trachea, Herzbeutel, Aorta oder Lunge angesehen sowie Fernmetastasen.

Bei 102 von 182 nicht resezierten Patienten wurde eine Radiotherapie durchgeführt, durch die zwar keine Heilung erreicht werden konnte, die aber eine günstige palliative Auswirkung hatte. Dabei handelte es sich vornehmlich um eine Pendelbestrahlung mit Co^{60} mit einer durchschnittlichen Gesamtherddosis von 5000 - 6000 rad bei einer Einzeldosis von 200 - 300 rad.

Bei einigen der nicht resezierten Patienten wurde nur eine symptomatische Therapie durchgeführt, die das Ziel hatte, das Schlucken wieder möglich zu machen, indem ein Tubus über die Stenose gezogen wurde. Dies erfolgte in 8 Fällen endoskopisch, in 18 Fällen chirurgisch über eine Gastrotomie. Bei 14 Patienten mußte eine Witzelfistel angelegt werden, damit überhaupt Nahrung zugeführt werden konnte.

2.4.2. Operationsmethoden

Bei 207 von 331 Patienten wurde ein chirurgischer Eingriff vorgenommen, dabei erfolgte bei 149 ein resezierender Eingriff. Das operative Vorgehen wurde hauptsächlich von der Lokalisation und der intramuralen und lymphogenen Ausbreitung des Tumors bestimmt. Ziel war es, eine ausreichende Radikalität und eine möglichst sofortige Passagewiederherstellung zu erreichen.

Eine Übersicht über die angewandten Operationsmethoden gibt Tabelle 8.

Tab. 8 Operationsmethoden bei 207 operierten Patienten

OPERATIONSMETHODEN	n	%
Endoskopisch Tubus	8	
Chirurgisch Tubus	18	8,7
Witzelfistel	14	6,7
Probeeingriff	26	12,5
Lokale Excision, chir.	1	0,5
Resektion und End-zu-End Anastomose	1	0,5
Resektion mit Rekonstruktion	115	55,5
Extirpation mit Witzelfistel	12	5,8
Abdominothorakale Fundektomie	4	1,9
Abdominothorakale Gastrektomie	1	0,5
Linksthorakale Fundektomie	14	6,7
Linksthorakale Gastrektomie	1	0,5

In der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen wurde die einzeitige Rekonstruktion unter Verwendung des Magens zum Ersatz bevorzugt (siehe Tab. 9 und Tab. 10).

Magenhochzug mit intrathorakaler Anastomosierung war hier Methode der Wahl.

Tab. 9 Zeitverhältnisse der Rekonstruktion (bei 13 resezierenden Eingriffen wurde keine Rekonstruktion vorgenommen)

ZEITVERHÄLTNISSE DER REKONSTRUKTION	n	%
einzeitig	125	93,3
mehrzeitig	9	6,7
unbestimmt	2	

Tab. 10 Zur Rekonstruktion verwendetes Organ

ZUR REKONSTRUKTION VERWENDETES ORGAN	n	%
Magen	115	85,8
Colon	18	13,4
Jejunum	1	0,5
unbestimmt	2	

Tab. 11 Lage der Rekonstruktion

LAGE DER REKONSTRUKTION	n	%
prästernal	13	9,8
retrosternal	3	2,3
intrathorakal	117	87,9
unbestimmt	2	

Zu erwähnen ist noch, daß 86 resezierte Patienten vor der chirurgischen Therapie bestrahlt wurden, 39 wurden nachbestrahlt und bei 2 Patienten wurde eine postoperative Chemotherapie durchgeführt. Bei den präoperativ bestrahlten Patienten zeigte sich histologisch eine weitgehende Regression des Tumors (75%), nur bei 12 Patienten eine mäßige oder geringe Regression (25-75%).

2.4.3. Postoperative Komplikationen und Letalität

Von den insgesamt 149 resezierten Patienten verstarben 52 (34,9%) postoperativ, d.h. innerhalb von 30 Tagen nach der Operation. Die am häufigsten auftretende Komplikation war die Anastomoseninsuffizienz, die über eine Mediastinitis zum Tod führte. Zweithäufigste Ursache für einen postoperativen Exitus waren kardiale und/oder pulmonale Komplikationen, gefolgt von der Sepsis, die durch Abszeßhorde oder Nekrose des Interponats entstand (siehe Tab. 12). Wobei zu bemerken ist, daß die Anastomoseninsuffizienz als Ursache für den postoperativen Exitus in der letzten Zeit mehr in den Hintergrund tritt. So verstarben von 21 im Jahre 1981 operierten Patienten zwei postoperativ an einer Anastomoseninsuffizienz, während acht in Folge einer kardialen oder pulmonalen Insuffizienz starben.

Tab. 12 Todesursachen bei postoperativem Exitus

TODESURSACHE	n	%
Anastomoseninsuffizienz	19	35,2
Respiratorische Insuffizienz	13	24,1
Pneumonie	3	5,5
Lungenembolie	3	5,5
Sepsis	10	18,5
Kardiale Insuffizienz	5	9,3
Nierenversagen	1	1,9

2.4.4. Kurabilität

Der Befund der Resektionspräparate ergab, daß 80 Operationen, das entspricht 53,7%, kurativ waren, bei 65 Patienten war die Operation nicht kurativ (siehe Tab. 13).

Tab. 13 Kurabilität bei 149 resezierten Patienten

KURABILITÄT	n	%
Absolut kurativ	52	35,9
Relativ kurativ	28	19,3
Lokal unradikal	56	38,6
Belassene Lymphknotenmetastasen	9	6,2
Unbestimmt	4	

Dabei war der orale Resektionsrand bei 135 Patienten tumorfrei, der aborale Resektionsrand bei 142, die oberflächlichen Resektionslinien bei 90. Ein lokal radikaler Befund ergab sich bei 80 Patienten.

2.4.5. Pathologisches Stadium

Anhand des histo-pathologischen Befundes erfolgte eine Einteilung nach Stadien nach der pTNM-Klassifikation (Tab. 14).

Tab. 14 Pathologische Stadien (Einteilung siehe S.8).

PATHOLOGISCHES STADIUM	n	%
Stadium I	4	2,9
Stadium II	32	22,8
Stadium III	40	28,6
Stadium IV	64	45,7
unbestimmt	9	

2.4.6. Infiltration in Nachbargewebe und Metastasierung

Als zusätzliche Komplikation ergab sich bei mehreren der operierten Patienten eine Infiltration des Tumors in Nachbarorgane (siehe Tab. 15).

Tab. 15 Infiltration in Nachbargewebe

INFILTRATION IN NACHBARGEWEBE	n	%
Pleura mediastinalis	16	10,7
Große Gefäße	8	5,4
Trachea/Bronchien	8	5,4
Lunge	2	1,3
Zwerchfell	3	2,0

Wegen der guten venösen Versorgung und dem weitverzweigten, längs verlaufenden Lymphsystem tritt beim Ösophaguskarzinom schon relativ frühzeitig eine Metastasierung auf. Die lymphogene Metastasierung betrifft acht verschiedene Lymphknotengruppen am Hals, im Mediastinum und im Oberbauch, die, je nachdem welcher Abschnitt des Ösophagus tumorbefallen ist, unterschiedlich oft befallen sind.

Bei den hier untersuchten Fällen waren nur bei 36,2% (54 Patienten) keine Lymphknoten neoplastisch infiltriert.

Eine Übersicht über den Lymphknotenbefall gibt Tabelle 16.

Tab. 16 Lymphogene Metastasierung (in Abhängigkeit von der Operationsmethode wurden jeweils nur bestimmte Lymphknotengruppen entfernt und histologisch untersucht)

METASTASENVERTEILUNG	TUMORFREI		TUMORBEFALLEN	
	n	%	n	%
Regionale Lk.				
- intrathorakal, oberer Abschnitt	73	49,0	26	17,4
- intrathorakal, mittlerer "	65	43,6	55	36,9
- unterer Ösophagus	63	42,3	64	43,0
Lk.-Fernmetastasen				
- Cardia links	48	32,2	33	22,1
- Cardia rechts	44	29,5	28	18,8
- A. gastrica sinistra	38	25,5	27	18,1
- Tripus	37	24,8	17	11,4
- Lig. gastrolienale	22	14,8	8	5,4
- Milzhilus	52	34,9	2	1,3
Halslymphknoten	18	12,1	2	1,3
Thorakaler Grenzlymphknoten	77	51,7	37	24,8
Abdominaler Grenzlymphknoten	76	51,0	41	27,5
Weiter entfernte Lymphknoten	19	12,8	9	6,0

2.5. Prognose

Von den insgesamt 331 Patienten aus den Jahren 1967 - 1981 lebten am 31.12.1981 noch 18 Patienten, davon 9 Patienten mit einem Stichtag vom Jahre 1981.

Ein Lokalrezidiv trat bei 6 Patienten auf, ein anderes Karzinom im follow-up bei 9 Patienten. 179 Patienten verstarben an einem Rezidiv oder Metastasen des Primärtumors.

Eine kumulierte Überlebensrate aller 331 Patienten zeigt, daß nach 6 Monaten noch 37% der Patienten lebten, nach einem Jahr noch 17% und nur 4 ⁺2% überlebten die ersten 5 Jahre (siehe Abb. 2). Abbildung 3 zeigt die Überlebensraten der resezierten Patienten in Abhängigkeit vom UICC-Stadium. Dabei wurde Stadium I nicht berücksichtigt, da hier nur 4 Fälle vorlagen.

Aus Abbildung 4 gehen die Überlebensraten der kurativ (absolut kurativ und relativ kurativ) resezierten Patienten einschließlich bzw. ohne postoperativen Exitus hervor.

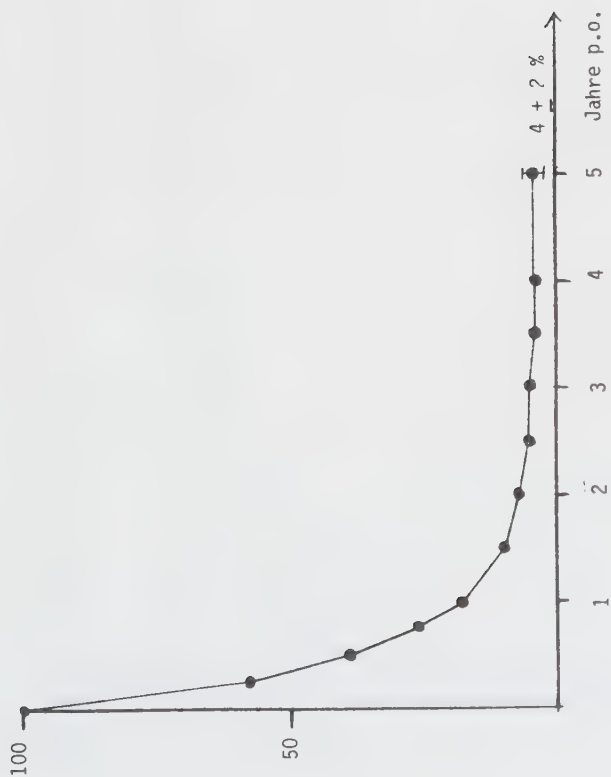


Abb. 2 Kumulierte Überlebensrate aller Patienten
(n = 331) (1.1.67-31.12.1981/31.12.1982)



Abb. 3 Kumulierte Überlebensrate der resezierten Patienten (n = 136) in Abhängigkeit vom UICC-Stadium. Stadium I wurde nicht berücksichtigt, da n = 4. (1.1.67-31.12.81/31.12.82)



Abb. 4 Kumulierte Überlebensrate der kurativ resezierten Patienten
(n = 80). (1.1.67-31.12.81/31.12.82)

3. DISKUSSION

3.1. Anamnestiche Daten

Der Speiseröhrenkrebs tritt häufiger bei Männern als bei Frauen auf. An der Erlanger Universitätsklinik war das Verhältnis erkrankter Männer zu Frauen 9:1, womit es noch etwas deutlicher auf Seiten der männlichen Patienten liegt als in den meisten Literaturangaben. Z.B. gibt SCHUCHMANN (35) ein Verhältnis von 4,35:1 an. Lediglich GIULI und GIGNOUX beschreiben eine Häufigkeitsverteilung von 12:1 (9).

Das Durchschnittsalter der Erlangen Patienten betrug 58,9 Jahre, am häufigsten erkrankt waren 50 - 70jährige. Diese Altersverteilung entspricht im wesentlichen auch den Literaturangaben (2,10,23,29,30,35,36,38).

Ebenso ergibt sich eine Übereinstimmung das Hauptsymptom - die Dysphagie betreffend (2,10,14,16,23,35,37).

Bei 9,0% der Patienten bestand eine Hiatushernie als Vorerkrankung. SCHUCHMANN hatte in seinem Krankengut 11,2% Patienten mit Hiatushernie (35).

3.2. Diagnostische Daten

Übereinstimmend wird als erste Untersuchungsmethode die Röntgenkontrolle der Speiseröhre mit Kontrastmittel angegeben. Danach folgt die Endoskopie mit Biopsie, die eine nahezu 100%ige Sicherstellung der Diagnose gewährleistet (27).

Bei den Erlangen Patienten war der Tumor hauptsächlich im mittleren intrathorakalen Abschnitt (38%) und im unteren Ösophagus (38,1%) lokalisiert (vgl. 2,15,16,21,37). Dabei wurde genau gegen Cardiakarzinome abgegrenzt, was bei vielen Autoren nicht der Fall ist. So lag bei 85% ein Plattenepithelkarzinom vor, bei 5,7% ein Adenokarzinom. Zu ähnlichen Ergebnissen kommen auch andere Studien, die primäre Magenkarzinome (überwiegend die Adenokarzinome) ausgeschlossen haben.

3.3. Therapie

An der Erlanger Universitätsklinik betrug die Resektionsrate 45%. In der Literatur finden sich darüber sehr unterschiedliche Angaben im Bereich von 21,5% (SCHUCHMANN) bis 58% bei ONG (29), was wohl an der unterschiedlichen Erfahrung und der in manchen Bereichen unterschiedlich beurteilten Operationsindikation liegt. So sieht NAKAYAMA das Alter des Patienten als limitierenden Faktor an, während VAN ANDEL und GRIFFITH dieses allein nicht als Kontraindikation ansehen.

Die Operationsmethode betreffend finden sich sehr unterschiedliche Literaturangaben in bezug auf die Lage des Interponats des zur Rekonstruktion verwendeten Organs und die Zeitverhältnisse des Vorgehens. In Erlangen war die einzeitige intrathorakale Rekonstruktion mit Mageninterposition Methode der Wahl. Diese Methode wird auch von vielen anderen Autoren bevorzugt (u.a. AKIYAMA, PETROVSKI, VAUTIAN, YAMAGISHI). Nur wenn der Magen bereits reseziert wurde oder das Karzinom sehr weit nach kaudal reicht, wird der Dünndarm zur Rekonstruktion verwendet (7).

Hierbei kommt es jedoch häufiger zu Durchblutungsstörungen und somit zu einer Nahtdehiszenz und als Folge zu einer höheren Mortalitätsrate (33% bei SCHUCHMANN). Da bei der Chirurgie des Speiseröhrenkarzinoms sehr unterschiedliche Operationsmethoden angewandt werden, ist es problematisch, einen Vergleich in bezug auf die Operationsletalität, die außerdem nicht einheitlich definiert ist, anzustellen. In Erlangen lag die postoperative Letalität bei 34,9% unter der Definition, daß der Exitus bis 30 Tage nach der Operation eingetreten ist. In der Literatur finden sich Angaben von 0 - 50% (11,29,35) bezogen auf die Methode der einzeitigen Resektion mit Mageninterposition. AKIYAMA et al. berichten z.B. über eine Letalität von 0,8% bei 130 Patienten (19).

Als Hauptkomplikation wird einheitlich die Anastomosensuffizienz angegeben, gefolgt von kardio-pulmonalen Komplikationen.

Die Nahtdehiszenz im Anastomosenbereich, die zu einer diffusen Mediastinitis führt, wird in der Literatur als Hauptursache für die hohe postoperative Letalität genannt (KIVELITZ, SCHUCHMANN).

3.4. Prognose

Was die Überlebenszeit der Ösophaguskarzinompatienten betrifft, ist es nur mit Einschränkungen möglich, einen Vergleich der in der Literatur angegebenen Ergebnisse anzustellen. Wie bereits erwähnt, bestehen sehr viele Unterschiede der Operationsmethoden, die Auswahl des Patientenguts und die Art der Auswertung betreffend. Dementsprechend finden sich in der Literatur Angaben über 5-Jahres-Überlebensraten zwischen 1,9% (RÖHRER et al.) und 23,3% (McKEOWN et al.). NAKAYAMA gibt eine Überlebensrate von 5 Jahren für 26,7% der kurativ und für 2,7% der palliativ operierten Patienten an. Bei SCHUCHMANN überlebten von 28 kurativ operierten Patienten 2,43% die ersten 5 Jahre, während von den palliativ operierten (ebenso wie von den kurativ bestrahlten) keiner überlebte.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Studie umfaßt 331 Fälle.

Das Verhältnis der männlichen zu den weiblichen Patienten ist 9:1, das Durchschnittsalter der Patienten 58,9 Jahre.

Bei 75% trat als Erstsymptom Dysphagie auf.

Bei den meisten Patienten war der Tumor im unteren (38,1%) oder mittleren (38,1%) thorakalen Abschnitt der Speiseröhre lokalisiert. In 86% der Fälle handelte es sich dabei um ein Plattenepithelkarzinom.

Bei 45% der Patienten wurde eine Resektion vorgenommen, die bei 53,7% der Operierten kurativ war. Als Operationsmethode wurde die einzeitige Resektion mit intrathorakaler Rekonstruktion mit einem Mageninterponat bevorzugt. Als hauptsächliche Komplikation trat die Anastomoseninsuffizienz auf.

Postoperativ verstarben 34,9% der Patienten, 4[±]2% erreichten eine Überlebenszeit von 5 Jahren.

5. LITERATURVERZEICHNIS

1. AMMANN, J.F., COLLIS, J.L.:
Palliative intubation of the esophagus.
J.Thorac. Cardiovasc.Surg. 61, 863-869 (1971).
2. VAN ANDEL, J.G., DEES, J., DIJKHUIS, C.M., FOKKENS, W.,
VANHOUTEN, H., DE JONG, P.C., VAN WOERKOM-
EYKENBOOM, W.M.H.:
Carcinoma of the Esophagus: Results of Treatment.
Ann.Surg. 190 (6), 684 (1980).
3. BELSEY, R.H.R.: Palliative Management of Esophageal
Carcinoma. Am.J.Surg. 139 (6), 789 (1980).
4. CULSINGNAN, R.A., CAREY, J.S., SEALY, W.C.:
Colon interposition for esophageal substitution.
Ann.Thorac.Surg. 12, 89 - 110 (1978).
5. ELLIS, F.H., GIBB, S.P.: Esophagogastrrectomy for carcinoma:
Hospital mortality and morbidity rates.
Ann.Surg. 190, 699 (1980).
6. ELLIS, F.H. Jr., JACKSON, R.C., KRUEGER, J.T., MOERSCH, H.F.,
CLAGETT, O.T., GAGE, R.P.:
Carcinoma of the esophagus and cardia. Results
of treatment 1946 - 1956. N.English J.Med. 260,
351 (1959).
7. GALLAGHER, E.G., ZUMBRO, G.L., TREASURE, G.L.:
Celestin tube intubation for advanced esophageal
carcinoma. Am.J.Surg. 136, 405 (1978).
8. GIRARDET, R.E.Jr., RANDSDELL, H.T., WHEAT, M.W.:
Palliative intubation in the management of eso-
phageal carcinoma.
Ann.Thorac.Surg. 18, 417 - 428 (1974).
9. GIULI, R., GIGNOUX, M.: Treatment of carcinoma of the
esophagus: retrospective study of 2400 patients.
Ann.Surg. 192 (1), 44 (1980).

10. GRIFFITH, F.L., DAVIS, J.T.: A twenty year experience with surgical management of carcinoma of the esophagus and gastric cardia. J.Thorac. Cardiovasc. Surg. 79, 447 (1980).
11. HANKINS, J.R., COLO, F.N., WARD, A., CARTER, E.A., WEINER, S., Mc LAUGHLIN, J.S.: Carcinoma of the esophagus. The philosophy of palliation. Ann.Thorac. Surg. 14, 189 (1972).
12. HEGEMANN, G., WAGNER, B.: Das Ösophaguskarzinom. Die ärztl. Fortbildung 2, 85 (1964).
13. HUBBARD, S.G., TODD, E.P., DILLON, M.L., GRIFFEN, W.O.: Palliation for esophageal carcinoma. Ann. Thorac. Surg. 29, 551 (1980).
14. HUSEMANN, B.: Das Ösophaguskarzinom. Deutsches Ärzteblatt - Ärztliche Mitteilungen 53, 3407 (1976).
15. HUSEMANN, B.: Das Ösophaguskarzinom. Deutsches Ärzteblatt - Ärztliche Mitteilungen 40, 2387 (1977).
16. INGBERG, M.V., SCHEININ, T.M., VOUTILAINEN, A., HAVIA, T., NIKKANEN, T.A.V.: Management of esophageal carcinoma: A report of 267 cases. Scand.J. Thor.Carciovasc.Surg. 8, 220 (1974).
17. JUST-VIERA, J.O., SILVA, J.E.: Esophageal carcinoma: the value of staging in long-term survival. Ann. Thorac.Surg. 19, 688 (1975).
18. KIVELITZ, H., ULRICH, B., MAHMUD, H.: Zur Chirurgie des Speiseröhrenkarzinoms. Chirurg. 11, 717 (1980).
19. KUNATH, U.: Die stumpfe Dissektion der Speiseröhre. Chirurg 51, 296 (1980).
20. KUNATH, U.: Ergebnisse und Erfahrungen mit der Ösophagektomie durch stumpfe Dissektion. Chirurg 52, 706 (1981).

21. LAWRENCE, W.: Surgical management of gastrointestinal cancer. Clinics of Gastroenterology 5, 703 (1976).
22. LEON, W., STRUG, L.H., BRICKMAN, I.D.: Carcinoma of the esophagus. A disaster. Ann.Thorac.Surg. 11, 583 (1971).
23. LINDNER, F.: Tumoren der Speiseröhre. Therapiewoche 28, 318 (1976).
24. LOGAN, A.: The surgical treatment of carcinoma of the esophagus and cardia. J.Thorac.Cardiovasc. Surg. 46, 50 (1963).
25. MÜLLER, J.M., PELZER, R., WINTZER, G., PICHLMAIER, H.: Die chirurgische Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Therapiewoche 28, 7117 (1978).
26. NAKAYAMA, K.: Statistical review of five-year survivals after surgery of carcinoma of the esophagus and cardia portion of the stomach. Surgery 45, 883 (1969).
27. NAKAYAMA, K., NAKAYAMA, M., KINOSHITA, Y.: Erfahrungen bei der Behandlung des Ösophaguskarzinoms im oberen und mittleren thorakalen Drittel. Zbl.Chir. 99, 1352 (1974).
28. NAKAYAMA, K.: My experience in the management of esophageal cancer. Int.Surg. 64, 7 (1979).
29. ONG, G.B., LAM, K.H., WONG, J., LIM, T.K.: Factors influencing morbidity and mortality in esophageal carcinoma. J.Thorac.Cardiovasc.Surg. 76, 745 (1978).
30. PARKER, E.F., BALLENGER, J.F., SHULL, K.C.: Esophageal resection and replacement for carcinoma. Ann.Surg. 187, 629 (1978).

31. PICHLMAIER, H.: Derzeitiger Stand der chirurgischen Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Chirurg. 43, 497 (1972).
32. RICHARD, C.A.: Die chirurgische Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Münch.med.Wschr. 119, 611 (1977).
33. RÖHER, H.D., BUHR, H.: Operative Behandlung des Ösophaguskarzinoms. Dtsch.med.Wschr. 103, 732 (1978).
34. SCHMID, E., KLUZAK, R.: Antethorakale Ösophagusplastik über 30 Jahre. Chirurg 51, 466 (1980).
35. SCHUCHMANN, G.F., HEYDORN, W.H., HALL, R.V., CARTER, S.C., GILLESPIE, J.T., GRISHKIN, B.A., JAMES, E.C.: Treatment of esophageal carcinoma. A retrospective review. J.Thorac.Cardiovasc.Surg. 79, 67 (1980).
36. SIEWERT; R., LEPSIEN, G., PEIPER, J.-H.: Das Carcinom von Ösophagus und Cardia. Internist 18, 451 (1977).
37. SKINNER, D.B.: Esophageal malignancies: Experience with 110 cases. Surgical Clinics of North America 56, 137 (1976).
38. SKINNER, D.B.: Esophageal reconstruction. Am.J.Surg. 139, 810 (1980).
39. SPATH, F.: Heutige operative Möglichkeiten beim thorakalen Ösophaguskarzinom und Prognose. Bruns Beitr. klin.Chir. 218, 289 (1970).
40. WU, J.K., HUANG, K.-C.: Chinese experience in the surgical treatment of carcinoma of the esophagus. Ann.Surg. 190, 361 (1979).
41. WU, Y.K., CHENG, P.T., FANG, J.P., LIN, S.S.: Surgical treatment of esophageal carcinoma. Am.J.Surg. 139, 805 (1980).

Herrn Prof. Dr. med. F.P. Gall, Direktor der Chirurgischen Universitätsklinik Erlangen, danke ich dafür, daß ich an seiner Klinik die zu dieser Arbeit notwendigen Aufzeichnungen der allgemeinen Klinikdokumentation einsehen durfte.

Besonders möchte ich mich bei Herrn Prof. Dr. med. B. Husemann für die Überlassung des Themas und für die freundliche Unterstützung bei der Erstellung der Arbeit und der schriftlichen Ausarbeitung bedanken.

Nicht zuletzt gilt mein Dank auch Frau Dr. Altendorf und Frau Lüdemann, die mir bei der statistischen Erfassung und der Auswertung der Daten sehr geholfen haben.

LEBENS LAUF

Name: Ingeborg Maria Schmidt

geboren am: 09.10.1957

in: Wegscheid

Staatsangehörigkeit: deutsch

Eltern: Dr.med.vet. Friedrich Schmidt, Tierarzt
Katharina Schmidt, geb. Röder

Schulbildung: 1964 - 1968 Volksschule Parsberg
1968 - 1977 Ostendorfer Gymnasium
Neumarkt/Opf.

Studium: Seit Sommersemester 1978 Studium der
Zahnmedizin an der Universität
Erlangen-Nürnberg

Prüfungen:
März 1979 naturwissenschaftliche Vorprüfung
September 1980 zahnärztliche Vorprüfung
Januar 1984 Approbation

Druck: Copy Center 2000
Obere Karlstraße 30
8520 Erlangen